

市区町村名	高知県 <small>なかとさちょう しまんとちょう</small> 中土佐町、四万十町	担当部署	高知県中西部電算協議会
		電話番号	0880-22-3124

1 取組事例名

“自治体クラウドは当たり前”「小規模自治体における情報システム統合での行政効率化・BCP対策」
～”ボトムアップ型”の取組み～

2 取組期間

平成22年度（2010年度）より令和2年度（2020年度）

3 取組概要

平成22年度(2010) 高知県中西部電算協議会（任意協議会）設立
平成23年度(2011) ①5市町共同住民情報系システム（自治体クラウド）構築・仮稼働
平成24年度(2012) ②2町共同ネットワーク・セキュリティ対策等 稼働
③2町共同財務会計・人事給与システム等 稼働
④2町共同水道料金・水道企業会計システム 稼働
平成25年度(2013) ⑤2町共同グループウェア（サイボウズガールーン）稼働
平成26年度(2014) ⑥2町共同ホームページ管理システム 稼働
平成27年度(2015) ⑦2町共同河川等監視カメラシステム稼働
平成28年度(2016) ⑧2町共同セキュリティ強化対策（強靱化）稼働
⑨2町共同学校セキュリティ強化対策（強靱化）稼働
平成29年度(2017) ⑩2町共同戸籍総合システム 稼働
平成30年度(2018) ⑪2町共同Web会議システム 稼働
令和元年度（2019） ⑫2町共同モバイルワーク（テレワーク）仮稼働
⑬2町共同ID統合管理システム（ADMS）稼働
令和02年度(2020) ⑭2町共同テレワーク（ペーパーレス会議）本稼働

4 背景・目的

平成21年度 近隣6市町で「住民情報系システム共同化（自治体クラウド）」を検討後「県内4業者へRFIを実施し共同化によるコスト削減などの効果が図れる事が明確となった」ため、平成22年度、1町を除く5市町（中土佐町・四万十町・土佐市・須崎市・津野町）で高知県中西部電算協議会を設立した。平成22～23年度の2年間で「仕様書作成～業者選定～仕様化（要件定義）～構築～仮稼働」を行い平成24年度から10年契約（令和3年度末）で基幹系システム共同化（自治体クラウド）を行っている。現在は高知県中西部電算協議会 構成2町（中土佐町・四万十町）で更なる行政効率化（コスト削減・管理の強化など）を目指し、様々なシステム共同化・ICT-BCP対策・働き方改革等を実施している。また、中土佐町役場庁舎は現庁舎（新庁舎建設中）が海拔2.6mのため、東南海地震（ICT-BCP）等に備え2町共同サーバ及び両町単独サーバを四万十町本庁舎（海拔 約200m）へ設置し管理運用している。更に、四万十町自営光ケーブル網（イントラ網）を利用し愛媛県に近い四万十町十和地域振興局（四万十町CATV十和サブセンター）へ遠隔バックアップを実施（ICT-BCP対策）している。

5 取組の具体的内容

①情報システム経費負担増

職員減によるシステム対応等により例年情報システム経費増

②東南海地震などによる津波被害への懸念

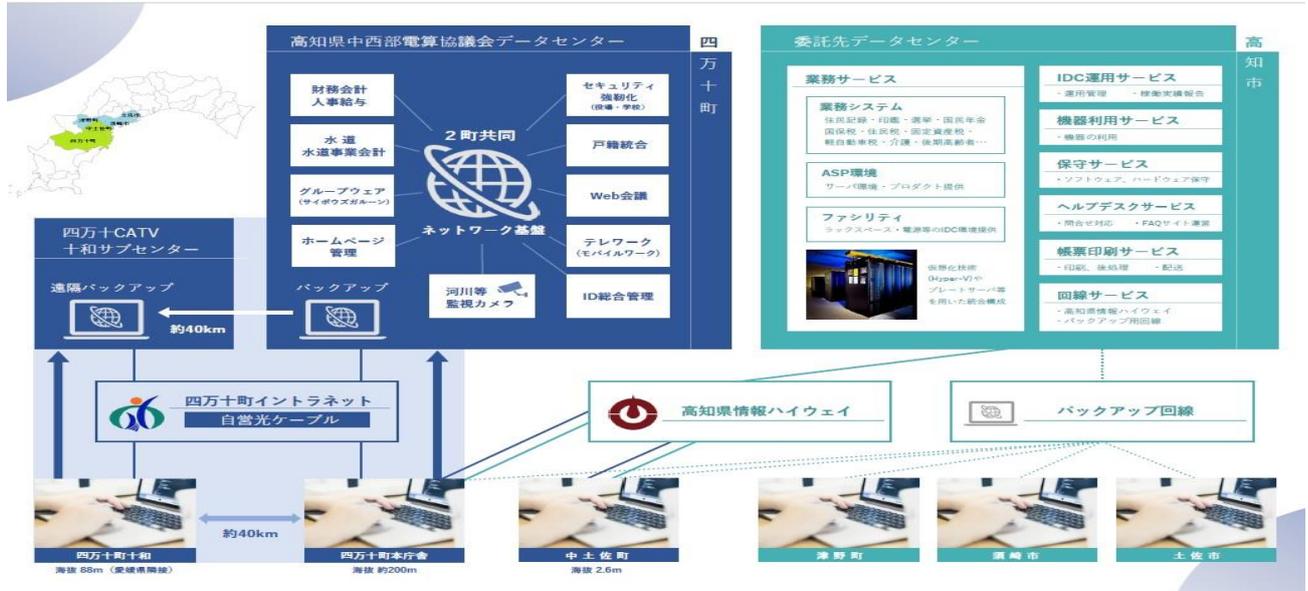
近い将来、必ず発生する東南海地震（津波等）でのデータ消失

③共同化推進に際して構成自治体（情報担当）の情報共有

システム共同化を検討（協議）に際しコミュニケーションツールの必要性

④災害時における情報共有

災害対策本部における情報共有の必要性



高知県（中土佐町・四万十町）共同化 ロードマップ

共同システム		地域IoT推進 ロードマップ区分	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	現在の目標	
5市町	①自治体クラウド (基幹系システム)		高知県中西部電算協議会設立・協議・調達・仕様化(要件定義)・構築・移行フェーズ 平成24年度(2012年度)～令和3年度(2021年度) 10年間 サービス利用契約											共同化(広域行政化)による行政効率化、ICT-BCP対策	
	②ネットワーク セキュリティ対策	防災 (ICT-BCP)	調達・構築・移行フェーズ		共同ネットワーク運用					再構築	共同ネットワーク運用				
2町 (中土佐町・四万十町)	③財務会計・人事給与		調達・構築・仕様化(要件定義)・構築・移行フェーズ 平成24年度(2012年度)～平成29年度(2017年度) 5年間 サービス利用契約 平成30年度(2018年度)～令和3年度(2021年度) 5年間 サービス利用契約												
	④水道料金 水道企業会計		調達・構築・仕様化(要件定義)・構築・移行フェーズ												
	⑤グループウェア (サテラリス・ガルーン)	働き方改革 (情報共有)	調達・構築・移行フェーズ		共同グループウェア運用					再構築	共同グループウェア運用				
	⑥ホームページ管理 (CMS)		調達・構築・移行フェーズ		ホームページ管理運用			移行の ため移行	ホームページ管理運用						
	⑦河川等監視カメラ	防災	調達・構築・移行フェーズ		共同河川等監視カメラ運用					再構築					
	⑧セキュリティ強化										調達・構築・移行フェーズ	共同セキュリティ強化・学校セキュリティ対策運用			
	⑨学校セキュリティ対策	教育													
	⑩戸籍総合										調達・構築・移行フェーズ	共同戸籍総合システム運用			
	⑪Web会議	働き方改革	調達・構築・移行フェーズ		共同Web会議運用										
	⑫モバイルワーク	働き方改革									調達・構築・移行フェーズ	モバイルワーク運用			
⑬ID統合管理	働き方改革	調達・構築・移行フェーズ		運用											

6 特徴（独自性・新規性・工夫した点）

- ▶ 高知県中西部電算協議会における全ての共同化は、情報担当職員（事務レベル）で検討後、情報担当課長会・協議会（首長・副首長）へボトムアップで提案する形で進めた。
- ▶ システム共同化 最大のメリットである「コスト削減」以外に「管理面強化」「ICT-BCP対策」「働き方改革」にも繋がった。
- ▶ 2町共同ネットワーク（アクティブディレクトリ含む）運用の為、ICカード「2要素認証」にてセキュリティ確保しつつ、平常時から構成自治体端末を利用できるからこそ災害時も他拠点（端末）利用が可能。
- ▶ 共同化（構成）自治体で共通セキュリティポリシー・ICT-BCP計画・CSIRT運用。
- ▶ ビジネスチャット（LINEWORKS）2町及びシステム業者運用での情報共有化を行う事による働き方改革（障害時対応の迅速化など）
- ▶ 敷居の高い一部事務組合（広域連合）などの組織化ではなく任意協議会でもやる気があれば共同化（広域行政化）可能。
- ▶ 高知県中西部電算協議会 事務局2名（坂本・畠中）「総務省 自治体クラウドサポーター」「J-LIS 自治体クラウド支援アドバイザー」
- ▶ 高知県セキュリティクラウド専門WG（坂本・畠中）メンバーとして積極的に提案し現在の仕組みが形成。
- ▶ 役場職員だけでなく2町小中学校の先生も同環境（グループウェア・ファイルサーバ・財務会計・セキュリティ強靱化含め）で利用。

7 取組の効果・費用

No.	システム名	積算年数	(A)単独利用 (想定)	(B)共同利用 (現状)	(C)削減額 (A)-(B)	(D)削減率 (%)	(E)共同自治体数	(F)平均削減額 (1自治体/年間)
①	5市町共同住民情報システム	12年間	3,400,000千円	2,300,000千円	1,100,000千円	32.4%削減	5	18,333円/年間
②	2町共同ネットワーク・セキュリティ対策等	11年間	141,076千円	76,895千円	64,181千円	45.5%削減	2	2,917円/年間
③	2町共同財務会計・人事給与・水道料金・水道企業会計システム	11年間	191,449千円	120,777千円	70,673千円	36.9%削減	2	3,212円/年間
④								
⑤	2町共同グループウェアシステム	11年間	48,467千円	31,010千円	17,457千円	36.0%削減	2	794円/年間
⑥	2町共同ホームページ管理システム	13年間	49,621千円	30,104千円	19,517千円	39.3%削減	2	751円/年間
⑦	2町共同河川等監視カメラシステム	6年間	65,351千円	23,891千円	41,460千円	63.4%削減	2	3,455円/年間
⑧	2町共同セキュリティ強化対策	1年間	80,637千円	58,944千円	21,693千円	26.9%削減	2	10,847円/年間
⑨	2町共同学校セキュリティ強化対策	1年間	64,482千円	47,137千円	17,345千円	26.9%削減	2	8,673円/年間
⑩	2町共同戸籍総合システム	12年間	155,533千円	114,607千円	40,926千円	26.3%削減	2	1,705円/年間
⑪	2町共同Web会議システム	10年間	1,605千円	803千円	802千円	50.0%削減	2	40円/年間
⑫	2町共同モバイルワーク(テレワーク)	10年間	1,404千円	1,292千円	112千円	8.0%削減	2	6円/年間
⑬	2町共同ID統合管理システム	10年間	7,636千円	3,208千円	4,428千円	58.0%削減	2	221円/年間
合 計			4,207,262千円	2,808,667千円	1,398,595千円	33.2%削減		50,954円/年間

8 取組を進めていく中での課題・問題点（苦勞した点）

- ▶平成24年度から3市町（須崎市含む）での共同化を進めてきたが、平成28年度「自治体情報セキュリティ強化対策」におけるポリシーの考えの違いで須崎市が退会。

9 今後の予定・構想

- ▶本年度以降、中土佐町役場新庁舎が完成後、両町（中土佐町・四万十町）サーバ室へ仮想基盤サーバを構築しレプリケーション（遠隔地リアル同期）を行うICT-BCP対策（強化）を検討。
- ▶来年度の自治体クラウド再構築でRPA・AI等を検討。

10 他団体へのアドバイス

- ▶同じ四国内（愛媛県と高知県）なので様々な情報共有をしていければと思います。
- ▶一人（1自治体）で悩まず、共同利用している同じ市町村（うちで良ければ）へ相談して下さい。

11 取組について記載したホームページ

【俺情出張企画「俺たちのGaroon」大阪冬の陣】

<https://www.itmedia.co.jp/enterprise/articles/1801/15/news003.html>

【自治体クラウド構想を取り入れたグループウェア共同利用】

<https://enterprise.cybozu.co.jp/topics140819/>

【高知県5市町（土佐市、須崎市、中土佐町、津野町、四万十町）に基幹業務システムをクラウドで提供】

https://www.jokan.co.jp/osirase_120514.html

【月間LASDEC（現J-LIS）】

<https://ci.nii.ac.jp/naid/40019898409>